(19) 世界知的所有権機関 国際事務局 :



PCT

(10) 国際公開番号 WO 2006/080148 A1

(43) 国際公開日 2006 年8 月3 日 (03.08.2006)

(51) 国際特許分類:

C25D 3/38 (2006.01) C25D 1/04 (2006.01) C25D 7/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/022662

(22) 国際出願日:

2005年12月9日(09.12.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2005-016760 2005年1月25日(25.01.2005) JP

- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日鉱金属 株式会社 (NIPPON MINING & METALS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1050001 東京都港区虎ノ門二丁目 1 0 番 1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 土田 克之

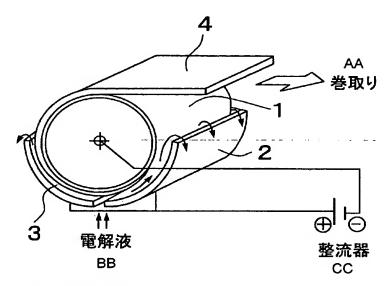
(TSUCHIDA, Katsuyuki) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町臼場 1 8 7 番地 4 株式会社日鉱マテリアルズ 磯原工場内 Ibaraki (JP). 小林 弘典(KOBAYASHI, Hironori) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町臼場 1 8 7 番地 4 株式会社日鉱マテリアルズ 磯原工場内 Ibaraki (JP). 熊谷 正志(KUMAGAI, Masashi) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町臼場 1 8 7 番地 4 株式会社日鉱マテリアルズ 磯原工場内 Ibaraki (JP).

- (74) 代理人: 酒井 正己、外(SAKAI, Masami et al.); 〒 1070052 東京都港区赤坂 4 丁目 1 3 番 5 号赤坂オ フィスハイツ Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK,

/続葉有/

(54) Title: COPPER ELECTROLYSIS SOLUTION CONTAINING COMPOUND HAVING SPECIFIC SKELETON AS ADDITIVE, AND ELECTROLYTIC COPPER FOIL PRODUCED THEREFROM

(54) 発明の名称: 特定骨格を有する化合物を添加剤として含む銅電解液並びにそれにより製造される電解銅箔



AA... WINDING

BB... ELECTROLYSIS SOLUTION

CC... RECTIFIER

$$\begin{pmatrix}
CH_2 - CH \\
OH & OH
\end{pmatrix}_n A (1)$$

(57) Abstract: This invention provides a low profile electrolytic copper foil having a small surface roughness on the rough surface side (side remote from gloss surface) in the production of an electrolytic copper foil using a cathode drum, particularly an electrolytic copper foil which can realize fine patterning and has excellent elongation and tensile strength. There is also provided a copper electrolysis solution which can realize even copper plating on a two-layer flexible substrate without pinholes. The copper electrolysis solution contains, as an additive, a compound having a specific skeleton represented by general formula (1) produced by an addition reaction of a compound having one or more epoxy groups per molecule with water. (1) wherein A represents an epoxy compound residue; and n is an integer of 1 or more.